

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХАРКІВСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА імені О. М. БЕКЕТОВА

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи та практичних занять
з дисципліни

«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ І ПІДПРИЄМСТВ
МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА»

(для студентів всіх форм навчання напряму 6.030601 – Менеджмент професійне спрямування «Менеджмент організацій міського господарства»)

Харків – ХНУМГ ім. О. М. Бекетова – 2017

Методичні вказівки до самостійної роботи та практичних занять з дисципліни «Менеджмент організацій і підприємств міського господарства» (для студентів всіх форм навчання напряму 6.030601 – Менеджмент, професійне спрямування «Менеджмент організацій міського господарства») / Харків. нац. ун-т міськ. госп-ва ім. О. М. Бекетова; уклад. : О. А. Карлова, Х. І. Калашнікова. – Харків : ХНУМГ ім. О. М. Бекетова, 2017. – 62 с.

Укладачі : О. А. Карлова, Х. І. Калашнікова

Рецензент : д-р екон. наук, проф. Н.О. Кондратенко

Затверджено на засіданні кафедри менеджменту і адміністрування, протокол №1 від 31. 08. 2016 р.

ЗМІСТ

	Стор.
ВСТУП.....	4
МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	6
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 Теоретичні та практичні засади менеджменту міського господарства.....	6
Тема 1 Зміст і основні поняття курсу.....	6
Тема 2 Місце і роль ЖКГ у системі життєзабезпечення міста.....	6
Тема 3 Управління нерухомістю в містах.....	9
Тема 4 Галузеві особливості менеджменту підприємств міського господарства.....	9
Тема 5 Менеджмент житлового господарства.....	17
Тема 6 Менеджмент готельного господарства.....	21
ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 Менеджмент організації надання комунальних послуг.....	26
Тема 7 Менеджмент міського електричного транспорту.....	26
Тема 8 Менеджмент водопостачання і водовідведення.....	32
Тема 9 Менеджмент теплопостачання.....	44
Тема 10 Менеджмент газопостачання.....	47
Тема 11 Менеджмент санітарної очистки.....	49
Тема 12 Менеджмент зеленого господарства.....	51
Тема 13 Менеджмент шляхового господарства.....	54
Тема 14 Менеджмент комунально-побутового обслуговування.....	59
СПИСОК РЕКОМЕНДОВАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	62

ВСТУП

Мета навчальної дисципліни «Менеджмент організацій і підприємств міського господарства» є формування системи знань з теорії та методології управління міським господарством; принципів побудови та функціонування систем управління міським господарством; вивчення нормативно-правових, організаційних та економічних питань щодо управління міським господарством.

Завдання навчальної дисципліни «Менеджмент організацій і підприємств міського господарства»:

- теоретична й практична підготовка студентів щодо розуміння складу міського господарства;
- формування у студентів знань із технологій та методів управління підприємствами та організаціями міським господарством;
- вивчення особливостей функціонування підприємств та організацій міського господарства.

У результаті вивчення навчальної дисципліни «Менеджмент організацій і підприємств міського господарства» студент повинен **знати:**

термінологію щодо основних понять і категорій у сфері управління міським господарством; особливості управління міським господарством на рівні підприємства; вітчизняний та міжнародний досвід з управління міським господарством; правове забезпечення управління міським господарством;

вміти: виявляти чинники поліпшення управління міським господарством; аналізувати та застосовувати на практиці принципи, методи й правила управління міським господарством; проводити заходи щодо організації робіт із розробки та впровадження систем управління міським господарством;

мати компетентності: практичного й оперативного використання інструментів управління міським господарством з урахуванням уміння, цінності, інших особистих якостей менеджера.

Предметом вивчення дисципліни є система управління в підсистемі міського господарства, організаційно-економічний механізм її функціонування на мікрорівнях, спрямований на ефективну діяльність підприємства.

Вивчення дисципліни «Менеджмент організацій і підприємств міського господарства» безпосередньо спирається на дисципліну «Системи життєзабезпечення міста». На результати вивчення цієї дисципліни безпосередньо спираються випускова дипломна робота.

Програма навчальної дисципліни складається з таких змістових модулів (ЗМ):

ЗМ 1. Теоретичні та практичні засади менеджменту міського господарства.

ЗМ 2. Менеджмент організації надання комунальних послуг.

Тематика практичних занять включає розгляд виробничих ситуацій, вирішення завдань, пов'язаних з управліннями підприємств комунального господарства, тестування з теоретичної частини прочитаних викладачем лекцій, перевірку знань з питань для самостійного вивчення.

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИКОНАННЯ ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 1 ТЕОРЕТИЧНІ ТА ПРАКТИЧНІ ЗАСАДИ МЕНЕДЖМЕНТУ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА

Тема 1 Зміст і основні поняття курсу

Організаційно-методичні особливості освоєння курсу. Теми лекцій, задачі, розрахунково-графічна робота. Система контролю знань, програма іспиту. Напрямки забезпечення беззбиткового функціонування підприємств ЖКГ.

Тема 2 Місце і роль ЖКГ у системі життєзабезпечення міста

Поняття життєзабезпечення міста. Характеристика інфраструктури ЖКГ.

Історія розвитку міст та процес урбанізації. Основні фактори утворення і розвитку міст. Спосіб і якість життя населення. Глобалізація економіки. Стратегія економічної політики України.

Практичне завдання

1. Визначте, який вид діяльності (остання колонка) притаманний запропонованим галузям житлово-комунального господарства.

Галузі		Види діяльності
1. Міський транспорт	6. Зелене господарство	А. Виробництво продукції
2. Електропостачання	7. Санітарна очистка міста	Б. Надання послуг
3. Житлове господарство	8. Каналізація	В. Виконання робіт
4. Водопостачання	9. Шляхове господарство	
5. Газопостачання	10. Готельне господарство	
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9- 10-		

2. Позначте наявність «+» або відсутність «-» специфіки зв'язку між процесом виробництва – «В» і процесом споживання – «С».

Особливості	Товарна продукція	Комунальна продукція	Комунальна послуга
А. Процес «В» відділений від процесу «С» в часі й просторі			
Б. Процес «В» відбувається відразу після процесу «С»			
В. Споживач бере участь у виробничому процесі			

3. Визначте, в який період часу протягом доби спостерігається максимальний попит на продукцію (послуги) запропонованих галузей міського господарства.

Галузі		Нерівномірність споживання
1. Міський транспорт	5. Зелене господарство	А. Вранці
2. Електропостачання	6. Санітарна очистка міста	Б. Вдень
3. Житлове господарство	7. Каналізація	В. Ввечері
4. Водопостачання	8. Шляхове господарство	Г. Вночі
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8-		

4. Визначте, в який період часу протягом року спостерігається мінімальний попит на запропоновані види продукції (послуг) міського господарства.

Види продукції (послуг)		Нерівномірність споживання
1. Посадка квітників	5. Перевезення пасажирів	А. Навесні
2. Опалення житла	6. Прибирання снігу	Б. Влітку
3. Зовнішнє освітлення вулиць	7. Послуги сауни	В. Восени
4. Реалізація питної води	8. Реалізація гарячої води	Г. Взимку
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8-		

5. Встановіть відповідність результатів діяльності запропонованих галузей міського господарства визначеним видам продукції (послуг, робіт).

Результати діяльності	Види продукції, послуг, робіт
1. Перевезення пасажирів	А. Товарна продукція
2. Ремонт одягу	Б. Комунальна продукція
3. Відведення стічної рідини	В. Побутові послуги
4. Ремонт шляхів	Г. Комунальні послуги
5. Прибирання сходових клітин	Д. Експлуатаційні роботи
6. Прання білизни	Е. Ремонтні роботи
7. Вивіз твердих побутових відходів	Ж. Будівельні роботи
8. Реалізація ліжко-діб	
9. Доглядання дерев і чагарників	
Відповідь: 1- 2- 3- 4- 5- 6- 7- 8- 9-	

6. Визначте галузь, доходи якої визначаються на підставі запропонованих показників:

Галузь	Обсяг реалізованої продукції	Вартість одиниці продукції
	Площа нежилых приміщень, що здаються в оренду	Ставка орендної плати
	Обсяг реалізації технічної води	Тариф на технічну воду
	Обсяг реалізації гарячої води для різних категорій споживачів	Тариф на гарячу воду для відповідних категорій споживачів
	Кількість реалізованих разових квитків	Тариф на проїзд у міському транспорті
	Обсяг транспортування газу	Вартість транспортування газу
	Кількість наданих додаткових послуг	Вартість кожної додаткової послуги
	Обсяг реалізованої електроенергії для різних категорій споживачів	Тариф на електроенергію для різних категорій споживачів

Тема 3 Основи місцевого самоврядування

Історичні етапи розвитку місцевого самоврядування. Конституційні основи й засади місцевого самоврядування. Європейська Хартія місцевого самоврядування. Закон України «Про місцеве самоврядування в Україні». Організаційно-правові форми здійснення місцевого самоврядування. Структура, функції і задачі виконкомів Рад народних депутатів різних рівнів. Територіальна громада – основний елемент системи місцевого самоврядування. Органи самоорганізації населення.

Тема 4 Галузеві особливості менеджменту підприємств міського господарства

Суб'єкт і об'єкт керування, взаємозв'язок і взаємозалежність внутрішніх елементів і факторів зовнішнього середовища підприємств міського господарства. Галузеві особливості організації виробничо-експлуатаційної діяльності. Організаційно-правові форми управління підприємствами ЖКГ.

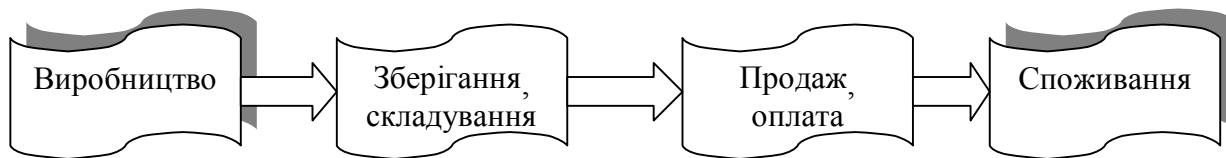
Організація керування комунальним майном й нерухомістю.

Теоретичні відомості.

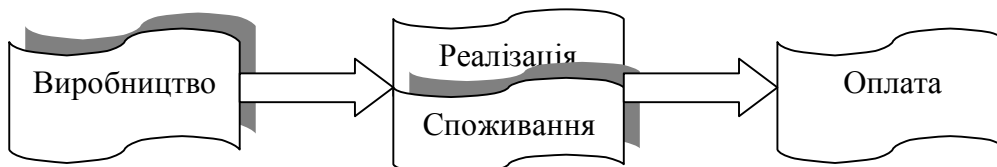
Для ефективного управління діяльністю підприємств міського господарства необхідно звернути увагу на такі їх особливості:

1. Місцевий характер діяльності.
2. Комплексний характер розвитку.
3. Різноманітні види діяльності.
4. Однорідність продукції окремих підприємств.
5. Специфічний зв'язок процесів виробництва і споживання.
6. Наявність постійного споживання.
7. Нерівномірність споживання продукції.

А) Товарна продукція



Б) Комунальна продукція



В) Послуга



СИТУАЦІЙНІ ЗАВДАННЯ

Ситуація 1. Випробування

Після закінчення ВНЗ випускник із спеціальності «Менеджмент організацій і адміністрування» Усенко вперше вийшов на роботу на державне автотранспортне підприємство (АТП), куди він був направлений за розподілом без визначеної чітко посади. У направленні було вказано: «Менеджер». Від першої розмови з керівником багато в чому залежали характер і зміст його подальшої діяльності. Начальник відділу кадрів направив Усенка до директора. Директор підприємства, проглянувши документи, в тому числі диплом, виписку до нього, де вказані вивчені дисципліни, сказав:

– Я чув про ваш ВНЗ і про спеціальність «Менеджмент організацій і адміністрування», але не зовсім чітко уявляю собі, кого він готує і що ви вмієте

робити, чим можете бути корисним нашому підприємству. Зараз я повинен проводити оперативну нараду, через 20 хв. звільнюся і ми поговоримо.

За цей час зробіть план вашої діяльності на найближчі 5 місяців щодо вивчення і удосконалення організації управління нашим підприємством. Підприємство займається міжнародними і міжміськими перевезеннями, нараховує 750 автомобілів, всього 1200 працівників, з них 160 чол. управлінського персоналу. Ніяких відділів маркетингу, наукової організації праці чи автоматизованих систем керування у нас немає, та я думаю, що вони й непотрібні. Але врахуйте наступне: я вам зможу приділити всього 10 хв., так що підготуйте своє повідомлення на 5–7 хв. У нас прийнято звітуватися щомісячно, так що розбийте вашу майбутню діяльність на 5 етапів, щоб після закінчення кожного місяця були помітні результати. За ними ми будемо судити про ваші можливості, успіхи тощо. Отже, через 20 хв. я чекаю вас для доповіді, потім приймемо рішення, до якого відділу вас прикріпити.

Запитання:

1. Чи правильно вчинив директор, доручивши Іваненку в перший же день праці скласти план удосконалення управління АТП?

2. Чи достатньо інформації було надано Іваненку для складання такого плану? Якщо ні, то яку б додаткову інформацію ви попросили б надати?

3. Спробуйте скласти план вашої діяльності щодо вивчення і удосконалення організації управління даним підприємством, поставивши себе на місце Іваненка.

Ситуація 2. «Інформаційна схема міського господарства»

Завдання:

1. Скласти інформаційну схему міського господарства (загальний вид представлено на рис. 2.1), встановивши підпорядкованість зазначених підприємств (табл. 2.1).

2. Визначити особливості діяльності підприємств певної галузі.

Вказівки до виконання

Для виконання завдання слід вивчити тему «Галузеві особливості менеджменту підприємств міського господарства».

Міське господарство – комплекс підприємств, розташованих на території міста, діяльність яких спрямована на задоволення матеріально-побутових і культурних потреб населення. Знання галузевих особливостей необхідно для ефективного вирішення проблем господарсько-економічної діяльності міського господарства і окремих підприємств.

Житлово-комунальне господарство (ЖКГ), найбільша частка міського господарства, включає до свого складу житловий фонд, комунальні підприємства та споруди зовнішнього благоустрою і є значною складовою частиною ринку послуг.

До основних особливостей ринку послуг можна віднести:

- залежність від місцевих умов. Найбільший вплив на організацію діяльності житлово-комунальних підприємств здійснює такий місто утворюючий фактор, як чисельність населення. За наявності великої чисельності населення система житлово-комунальних підприємств є більш розгалуженою, надає значну кількість видів послуг окремими (а не одним, як це буває у невеликих містечках) підприємствами. Місцеві кліматичні, геологічні та інші умови також впливають на склад і структуру комунальних послуг даного регіону;

- комплексний характер розвитку. Розвиток окремих комунальних підприємств неможливий без урахування існуючих можливостей і розвитку інших, пов'язаних з ним галузей. Так, розвиток транспортної системи пов'язаний з ефективним функціонуванням міського благоустрою, який є необхідною умовою роботи транспорту – шляхове господарство, і безпеки руху – зовнішнє освітлення;

- локальний характер. Відчуваючи вплив територіальних умов, ринок комунальних послуг має чітку просторову обмеженість, в межах якої формуються відмінні від інших, але схожі між собою соціально-економічні характеристики.

Ринок локалізований в межах територіальних утворень, хоча масштаби останніх можуть бути різними.

Згідно з діючим законодавством, житлово-комунальні послуги – це результат господарської діяльності, спрямованої на забезпечення умов проживання та перебування осіб у жилих і нежилых приміщеннях, будинках і спорудах, комплексах будинків і споруд відповідно до нормативів, норм, стандартів, порядків і правил. Зважаючи на багатогранність міського господарства, видами діяльності підприємств ЖКГ є не тільки власне надання послуг, а й виконання робіт з будівництва, ремонту, експлуатації, основними з яких є:

- комунальні послуги – результат господарської діяльності, спрямованої на задоволення потреби фізичної чи юридичної особи у забезпеченні холодною та гарячою водою, водовідведенням, газо- та електропостачанням, опаленням, а також вивезення побутових відходів у порядку, встановленому законодавством;

- централізоване холодне (гаряче) водопостачання – подача холодної (гарячої) води споживачам спеціальними мережами;

- водовідведення – послуга, що передбачає відведення стічних вод з кожної квартири (приватного будинку) з допомогою санітарно-технічних приладів та каналізаційної мережі;

- теплопостачання (центральне опалення) – послуга, що передбачає подачу теплової енергії до кожної квартири (приватного будинку) для забезпечення опалення приміщень;

- утримання будинків і прибудинкових територій – господарська діяльність, спрямована на задоволення потреби фізичної чи юридичної особи щодо забезпечення експлуатації та/або ремонту жилих та нежилых приміщень, будинків і споруд, комплексів будинків і споруд, а також утримання прилеглої до них (прибудинкової) території відповідно до вимог нормативів, норм, стандартів, порядків і правил згідно із законодавством;

– утримання міських шляхів – господарська діяльність з догляду за шляховими спорудами з метою підтримання їх в робочому стані, збільшення дієздатності, подовження терміну служби;

– утримання об'єктів зеленого господарства – господарська діяльність, що здійснюється з метою утримання та розвитку зелених зон загального користування;

– утримання об'єктів зовнішнього освітлення – господарська діяльність, спрямована на утримання і ремонт об'єктів зовнішнього освітлення з метою забезпечення необхідного освітлення вулиць і районів міста.

Слід виділити в міському господарстві підприємства матеріальної сфери виробництва, діяльність яких є продуктивною незалежно від форми її втілення (матеріальна продукція або послуга) і результатом якої є заново створена вартість (водо-, газо-, електро-, теплозабезпечення тощо). Оскільки діяльність таких підприємств передбачає поєднання двох видів діяльності: виробництво продукції (питної або гарячої води, газу, електроенергії, теплоенергії) і її постачання, то можна говорити про виробництво на таких підприємствах комунальної продукції, яка на відміну від товарної характеризується миттєвим інтервалом часу між процесом виробництва і споживання, необхідністю виробничої діяльності поза моментом споживання, обмеженими можливостями щодо накопичення і зберігання готової продукції.

До нематеріальної сфери виробництва доцільно віднести підприємства, які надають послуги безпосередньо населенню. Вони не є ланкою єдиного суспільного процесу виробництва і споживаються населенням в момент їх придбання (послуги перукарень, транспорту, парків, готелів тощо). Відмінною рисою особливостями надання послуг, що не мають фізичної форми втілення, є співпадання процесу виробництва і споживання послуги у часі і просторі. Таке явище призводить до таких характерних особливостей:

– неможливість накопичення, зберігання і транспортування послуг, що збільшує ступінь підприємницького ризику і вимагає більш точного врахування фактора часу і сезонності, годин «пікових» навантажень протягом доби;

– ускладнений вибір споживача, який може оцінити корисність послуги тільки після її споживання і заздалегідь може оцінити її тільки приблизно;

– нерозривний зв'язок послуги і виробника. У процесі її надання завжди здійснюється особистий контакт виробника і споживача. Це ставить залежним результат діяльності підприємства не тільки від професійних навичок і знань персоналу, але й від їх комунікативних здібностей;

– участь споживача у виробничому процесі і можливість впливати на нього. Це вимагає від виробника готовності оперативного реагування на непередбачувані обставини, а споживачу дозволяє отримати послугу необхідної для нього якості;

– труднощі у визначенні якісних показників. Послуга існує у вигляді живої людської праці і неможливо гарантувати постійність її якості. З метою зменшення впливу цього фактору підприємства сфери послуг вирішують питання підвищення кваліфікації працівників, впровадження новітніх технологій, визначення матеріальних факторів, що впливають на якість послуги.

Вибір варіанта виконання завдання здійснюється за останнім номером залікової книжки:

Таблиця 2.1 – Варіанти виконання завдання

Останній номер залікової книжки	Номери підприємств для складання інформаційної схеми	Галузь, особливості якої слід охарактеризувати
1	1 – 14	Житлове господарство
2	15 – 28	Водопостачання
3	29 – 42	Каналізація
4	43 – 50, 1 – 6	Міський транспорт
5	7 – 20	Електропостачання
6	21 – 34	Теплопостачання
7	35 – 48	Санітарна очистка
8	20 – 33	Готельне господарство
9	40 – 50, 8 – 10	Зелене господарство
0	11 – 20, 16 – 19	Шляхове господарство

Таблиця 2.2 – Види підприємств міста

Види підприємств	Види підприємств
1. Міський центр здоров'я	26. ПП Магазин «1000 дрібниць»
2. КП «Служба газових робіт» Київського району	27. КП «Муніципальна компанія поводження з відходами»
3. ВАТ «Міськгаз»	28. ДКП «Метрополітен»
4. КП «Електромережі зовнішнього освітлення»	29. ДКП «Зеленого будівництва №5» Жовтневого району
5. Українська гімназія №6	30. КО «Міський зоопарк»
6. КП «Аварійно-диспетчерська служба» Київського району	31. КП «Молочна фабрика-кухня дитячого харчування»
7. Шевченківська філія КП «Жилкомсервіс»	32. ДКП «Водоканал»
8. Комунальне шляхово-експлуатаційне підприємство «Шляховик»	33. Державний академічний драматичний театр ім. Шевченка
9. ПрАТ «ТЕЦ-3»	34. КП «Аеропорт»
10. КП «Комплекс з вивозу побутових відходів»	35. КП «Центральний парк культури та відпочинку ім. О.М.Горького»
11. Кіноконцертний зал «Україна»	36. КП «Аптека № 271»
12. Комунальне шляхове підприємство	37. Національний університет міського господарства
13. АК «Обленерго»	38. Пологовий будинок № 3
14. КП громадського харчування «Юність»	39. КП «Харківвода»
15. КП «Шкільне харчування»	40. ДКП «Палац спорту»
16. КВП по обслуговуванню приватних домоволодінь	41. КПСП з ремонту та будівництва автошляхів
17. ДСКП «Зеленбуд»	42. КП «Теплові мережі»
18. ДКП «Автобаза швидкої медичної допомоги»	43. КП «Зеленого господарства №1»
19. ПП «Магазин сантехніки»	44. Дитячий садок «Русалонька»
20. ВАТ «Харківгазбут»	45. ПП «Арт-кафе»
21. Комунальне шляхове підприємство №5 Жовтневого району	46. ДКП «Обласна філармонія»
22. ДП «Тракторний завод»	47. ПП «Салон краси»
23. КП «Міськелектротранс»	48. ПП «Попелюшка»
24. ЗАТ «Ліфт»	49. НВП ТОВ «Енергоремонт»
25. ТОВ «Радіо-таксі»	50. ПП автобусних перевезень «Атон»

Примітка : У таблиці використані такі скорочення: ПП – приватне підприємство; ДП – державне підприємство; АК – акціонерна компанія; ДКП – державне комунальне підприємство; ВАТ (ЗАТ) – відкрите (закрите) акціонерне товариство; ТОВ – товариство з обмеженою відповідальністю; НВП – науково-виробниче підприємство.

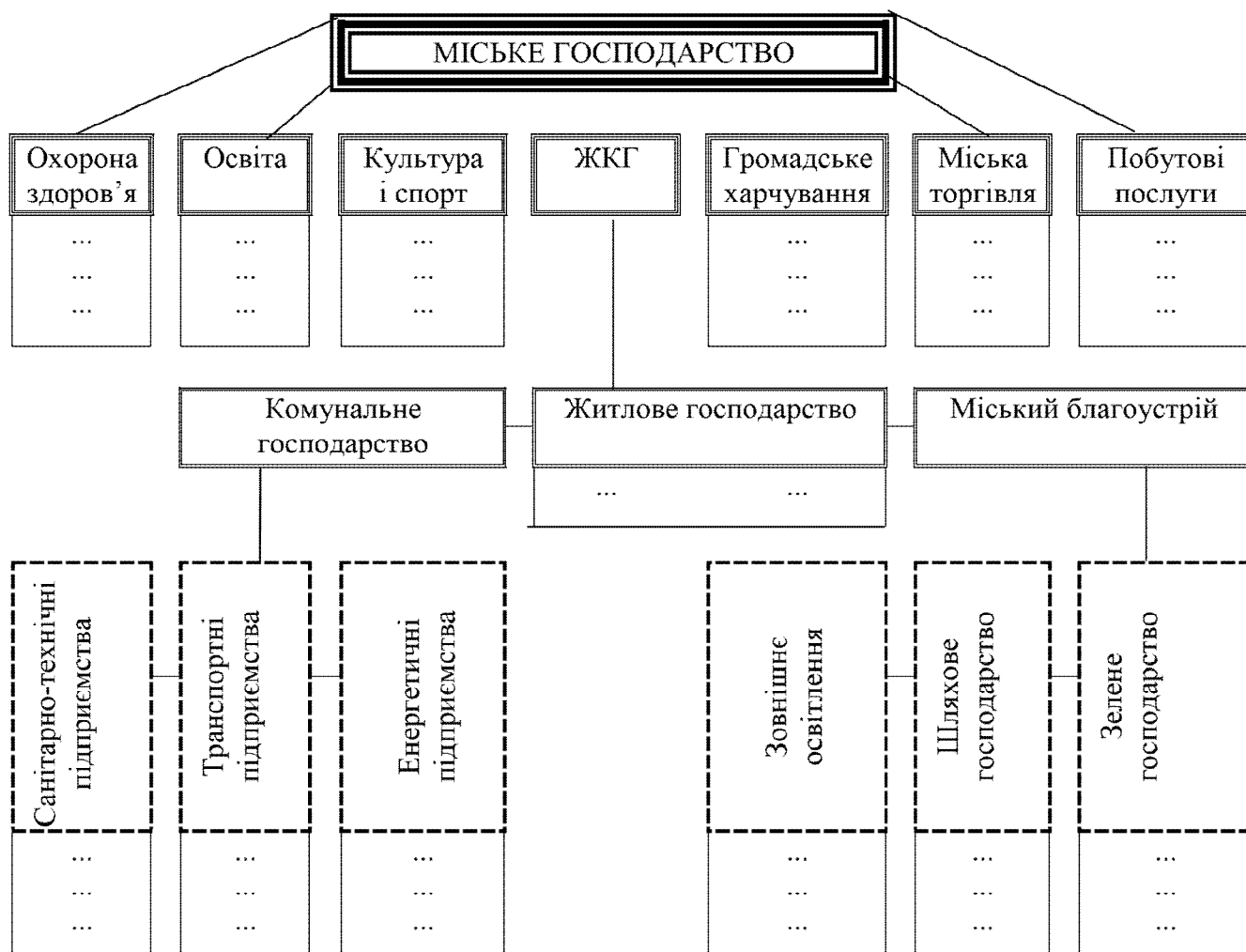


Рисунок 2.1 – Інформаційна схема міського господарства

Тема 5 Менеджмент житлового господарства

Організаційно-правові основи керування житловим господарством. Організація керування технічним обслуговуванням, поточним утриманням та ремонтом житлових будівель. Структура керування житловим господарством міста.

Удосконалення існуючого менеджменту: приватне керування та утримання житла, служба єдиного замовника, акціонерні товариства, об'єднання співвласників багатоквартирних житлових будівель, тощо.

Практичні завдання

Задача 1. Рекомендації по організації робіт з боржниками з оплати житлово-комунальних послуг на основі вивчення поведінки споживача

Заборгованість підприємств житлово-комунального господарства є однією із самих складних проблем галузі.

Структура заборгованості по споживачах житлово-комунальних послуг складається з боргів населення та інших споживачів, у тому числі бюджетних організацій і заборгованості бюджетів різних рівнів по дотаціях, субсидіях, відшкодуванню витрат підприємств від виділення пільг на оплату житлово-комунальних послуг окремим категоріям громадян.

Для подолання цих негативних процесів у житлово-комунальній сфері необхідно направити реформу на комплексне вирішення проблем фінансування галузі й підвищення якості надаваних послуг, у тому числі за рахунок демонополізації та розвитку конкуренції. Однак через те, що в окремі періоди спостерігається зниження реальних доходів населення й не в повному обсязі фінансуються соціальні програми, реформа фінансування ЖКГ вимагає коректування як за строками, так і змістом окремих заходів.

Органи місцевого самоврядування, встановлюючи тарифи на житлово-комунальні послуги для населення, змушені, з одного боку, враховувати реальні доходи громадян, а з іншого – витрати, необхідні для підтримки працездатності систем інженерного життєзабезпечення. Таке на сьогодні протиріччя між необхідним обсягом фінансування і платоспроможністю населення.

Якщо на початковому етапі реформування ЖКГ збільшення частки витрат, що покриваються за рахунок платежів, відбувалося в основному шляхом підвищення тарифів на житлово-комунальні послуги, то на сучасному етапі доцільно зосередити зусилля на зниженні витрат у виробництві послуг, на усуненні соціально-економічних причин, які викликають взаємні неплатежі. У цьому зв'язку для комплексного вирішення фінансових проблем ЖКГ необхідно досліджувати питання, пов'язані з оплатою житла й комунальних послуг населенням і підприємствами.

Безперечно, оплата житла й комунальних послуг повинна залежати від їхньої якості. Основними гарантами якості житлово-комунальні обслуговування являються договірна система надання послуг і їх сертифікації.

У роботі з боржниками слід використовувати маркетингові підходи, засновані на вивченні поведінки споживачів. При плануванні роботи з боржниками з оплати ЖКП в першу чергу слід врахувати, що їх склад неоднорідний. На практиці це означає необхідність враховувати різні причини неплатежів і реальні можливості громадян з оплати ЖКП.

Таке завдання можна вирішити на підставі облікових даних про платежі й заборгованості. Для цього застосовується методика Паретто-аналізу. Необхідна умова його проведення – комп'ютеризований облік платежів. Результатом аналізу є списки боржників, з якими необхідно працювати, застосовуючи різні заходи впливу.

Особливо слід підкреслити, що метод має сенс застосовувати не на основі укрупнених відомостей про заборгованості в цілому по будинках або районам, а саме по кінцевих споживачах. Потрібно ранжувати клієнтів за сумами заборгованості. Результатом буде перелік громадян, які мають суму боргів, відсортованих з убудовання.

Послідовність кроків з аналізу переліку:

1. Розрахувати загальну суму заборгованості всіх клієнтів списку;
2. Обчислити 80% від цієї суми;
3. Виділити, шляхом підсумовування заборгованості за списком, починаючи з його верхньої частини (де самі більші заборгованості), ту частину споживачів, які повинні 80% загальної суми. Їх число виявиться значно менше кількості боржників (на практиці – від 15 до 40%). Виділена група громадян – перша й головна цільова аудиторія.

З огляду на її відносну нечисленність і основну частку боргу (80%), робота з цією категорією боржників повинна будуватися на основі персонального підходу. Його витрати зумовлені сумами повернутих боргів. Подібно виділяються ще дві групи: самою невеликою буде перша, самою численною – третя.

Кожна з виділених трьох груп також не є однорідною. Потрібно розбити їх мінімум ще на дві групи, але вже за іншим принципом – користуючись оцінкою платоспроможності або з урахуванням соціального положення споживачів. Ціль, такої сегментації – виділення споживачів, для яких підходять єдині заходи впливу.

Результат роботи з виділення цільових груп подати в таблиці 2.3.

Таблиця 2.3 – Цільові групи боржників житлової організації

Група 1 – основні боржники (___% всіх боргів)		Група 2 (___% всіх боргів)		Група 3 (___% всіх боргів)	
_____ тис. грн.		_____ тис. грн.		_____ тис. грн.	
Платоспроможні клієнти	Малозабезпечені	Платоспроможні клієнти	Малозабезпечені	Платоспроможні клієнти	Малозабезпечені
___%	___%	___%	___%	___%	___%
_____ тис. грн.	_____ тис. грн.	_____ тис. грн.	_____ тис. грн.	_____ тис. грн.	_____ тис. грн.

Отримано шість груп споживачів. Вони відрізняються сумою накопичених боргів і потенційною можливістю їх повернути. З урахуванням характеристики кожної групи потрібно застосувати найбільш ефективні методи роботи. «Непарні» групи відрізняються можливістю повернути борги. Про «парні» цього не можна сказати однозначно. На практиці можна обмежитися цілеспрямованою, твердою роботою з однією першою групою і також докладно інформувати всіх основних боржників про хід заходів.

Виділення груп неплатників може проводитися й іншими способами, наприклад, за «критичною» сумою заборгованості (більше 100 грн.).

Різниця полягає в порядку визначення цієї суми. Критична сума може бути розрахована як середня по місту, як критичний поріг боргу, котрий може виявитися неповернутим (наприклад, у зв'язку з наступом строку позовної давності), або виходячи з інших міркувань. Вона може бути індикатором

необхідних дій до неплатників, у яких борги дуже великі. Але потрібно, щоб ця величина характеризувала масштаб майбутньої роботи з боржниками.

Групи відрізняються одна від одної величиною боргу, чисельним складом і можливістю повернути заборгованість. З огляду на важливість роботи з усіма групами боржників, а також довгостроковий характер заходів щодо поліпшення надходження платежів методи впливу необхідно застосовувати в комплексі. Основою всіх заходів є діалог, тому що у споживачів можуть бути серйозні підстави бути незадоволеними якість надання послуг.

Рекомендації до кожної з груп не завжди мають на увазі особисте звертання до боржників, для кожної з цільових аудиторій повинні бути розроблені й спрямовані цільові повідомлення, орієнтовані на всю групу. Особливий акцент слід зробити на тому, що всі застосовувані міри повинні носити спланований, послідовний, комплексний характер.

У таблиці повинні бути представлені запропоновані рекомендації щодо роботи з боржниками.

Таблиця 2.4 – Методи стягнення платежів за комунальні послуги

№ п/п	Опис групи	Заходи примусового характеру	Заходи, що мають характер співробітництва й використовують позитивну мотивацію
1			
2			
3			
4			
5			
6			

Тема 6 Менеджмент готельного господарства

Особливості функціонального керування. Керування фінансово-економічною підсистемою, основними фондами, персоналом, поточними

витратами, обіговими активами і доходами. Розрахунки за проживання у готелі. Удосконалення існуючого менеджменту (Internet-офіс, інтерактивне телебачення, АСУ, додаткові послуги, безпека, служба PR, реклама тощо).

Теоретичні відомості

Виробнича програма готелю

Виробнича програма являє собою завдання з обсягу та асортименту послуг певної якості, яке встановлюється готелю, виходячи з його можливостей та очікуваного попиту. Оскільки в готелі, крім основної діяльності (надання місць для помешкання), надають так звані додаткові послуги (придбання квитків, чистка одягу і т. ін.) і мають місце інші доходи (оренда номерів під офіси, оренда площ і та ін.) розрахунок показників виробничої програми здійснюється в натуральних і вартісних показниках.

Розрахунок показників виробничої програми починають з визначення середньорічної кількості місць в інвентарі за формулою

$$N_{с.р.} = N_{п.р.} + \frac{\sum_{i=1}^n N_{впр.ов. i} \times t_{роб. i.}}{T_{к.ал.}} - \frac{\sum_{j=1}^m N_{виб. j} (T_{к.ал.} - t_{роб. j.})}{T_{к.ал.}}$$

де $N_{п.р.}$ – кількість місць на початок року ;

$N_{пр. i}$ – кількість місць, прийнятих в експлуатацію і-го числа;

$N_{виб. j}$ – кількість місць, що вибули з експлуатації j-го числа;

$t_{роб. i} (t_{роб. j})$ – кількість днів перебування в експлуатації і-го (j-го) ліжка-місця;

$T_{кал.}$ – кількість днів у календарному періоді.

Наступним показником виробничої програми є кількість ліжок-діб в інвентарі, що визначається за формулою

$$ЛД_{інв.} = N_{ср} - T_{кал.}, \quad (2.3)$$

Цей показник характеризує потенційні можливості готелю по наданню послуг згідно з напрямком основної діяльності.

Кількість втрат ліжко-діб у результаті проведення ремонтних робіт та інших причин, що не пов'язані з попитом (простої номерів з технічних причин), у плановому році визначають за формулою

$$ЛД_{втрат} = N_{н.р.} * У * T_p, \quad (2.4)$$

де $N_{н.р.}$ – кількість ліжко-місць на початок планового року;

$У$ – питома вага місць, що підлягають ремонту в плановому році, %;

T_p – середня тривалість ремонту одного номера, дн.

Кількість ліжко-діб в експлуатації (ЛДекс.) встановлюють за формулою

$$ЛД_{екс.} = ЛД_{інд.} - ЛД_{втрат.}, \quad (2.5)$$

Показник «Кількість наданих ліжко-місць» визначають за формулою (2.6) на підставі даних про наявний та очікуваний рівень використання номерного фонду і кількості ліжко-діб у інвентарі. Рівень використання номерного фонду характеризується коефіцієнтом використання номерного фонду.

$$ЛД_{над.} = ЛД_{інд.} * K_{в.н.ф.} \quad (2.6)$$

де $K_{в.н.ф.}$ – коефіцієнт використання номерного фонду.

Середній тариф (СТ) визначають на підставі даних про структуру номерного фонду, співвідношення середнього тарифу та середньої ціни ліжко-місця.

Доходи готелю від основної діяльності ($Досн.$) визначають множенням середнього тарифу на кількість наданих ліжко-діб. При цьому вважають, що ціна, яка використана в розрахунках, наведена без встановлених законом нарахувань. Таким чином, отриманий дохід за своїм змістом відповідає поняттю «чистий дохід».

До доходів від додаткових послуг відносяться різноманітні послуги, які надають мешканцям готелю за плату. Розрахунок додаткових доходів ведуть спираючись на рівень надходжень з використанням методу динамічних коефіцієнтів.

Інші доходи планують методом прямого розрахунку. Таким чином всі показники виробничої програми готелю узагальнюють в таблиці 2.5.

Таблиця 2.5 – Виробнича програма готелю

Показники	Одиниці виміру
1. Середньорічна кількість місць в інвентарі	місць л-д
2. Кількість ліжок-діб в інвентарі	"-
3. Кількість втрат ліжок-діб	"-
4. Кількість ліжок-діб в експлуатації	
5. Кількість ліжок-діб наданих, всього в тому числі:	"-
- основних	"-
- додаткових	
6. Коефіцієнт використання номерного фонду	грн./л-д
7. Середній тариф	
8. Доходи від основної діяльності, всього в тому числі:	тис. грн.
- від основних ліжок-місць	"-
- від додаткових ліжок-місць	"-
9. Доходи від додаткових послуг	"-
10. Інші доходи	
11. Загальний обсяг доходів	

Практичне завдання

Задача 2. Визначити показники виробничої програми готельного підприємства.

Таблиця 2.5 – Показники виробничої програми готелю

Показники	Од. виміру	Базисний рік	Звітний рік
1. Одноразова місткість готелю	?	225	255
2. Кількість днів роботи на рік	?	?	?
3. Кількість ліжок-діб у господарстві	?	?	?
4. Кількість ліжок-діб у ремонті	?	8213	4928
5. Кількість ліжок-діб в експлуатації	?	?	?
6. Реалізовано ліжок-діб	?	44347	47862
7. Коефіцієнт завантаження готелю	?	?	?
8. Кількість днів завантаження 1 місця	?	?	?
9. Середній тариф 1 реалізованої ліжка-добы	?	179,0	264,2
10. Доходи від реалізації ліжок-діб	?	?	?

Задача 3. Визначити максимально можливу кількість номерів, які можуть бути здані під офіси без шкоди для обсягів основних послуг з урахуванням коливань попиту по кварталах, котрі, згідно аналізу даних попередніх років, складають від – 4 % до + 5 %. Під офіси планують виділити одномісні номери по ціні 60 грн. за добу. У плановому році вирішено зберегти структуру розподілу номерів, що ремонтуються по кварталах. Передбачається, що в середньому здані додатково під офіси номери, будуть зайняті 50 % часу. Строк здачі номерів під офіс – не менше, ніж рік. У звітному році під офісами вже зайнято 10 номерів на 2 місяця кожний (на протязі року). З урахуванням вищезгаданого визначити загальний розмір доходів, якщо зміни цін на послуги не передбачається. Дані наведені у таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Додаткові дані

Показники	Період	
	звітний	плановий
1	2	3
1. Одночасна місткість, місць	280	280
2. Тривалість кварталів, днів		
І кв.	90	90
II кв.	91	91
III кв.	92	92
IV кв.	92	92
3. Кількість наданих ліжко-діб – Всього у т.ч.	60000	60420
І кв.	10000	10050
II кв.	18000	18200
III кв.	20000	20120
IV кв.	12000	12050
4. Втрати ліжко-діб у зв'язку з ремонтом, л-д у т. ч. І кв.	10000	12000
II кв.	3000	
III кв.	2000	
IV кв.	1000	
	4000	
5. Доходи:	810	
від основної діяльності, тис. грн.	600 90	
від додаткових послуг, тис. грн.	120	
від інших доходи, тис. грн.		

ЗМІСТОВИЙ МОДУЛЬ 2 МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЇ НАДАННЯ КОМУНАЛЬНИХ ПОСЛУГ

Тема 7 Менеджмент міського електричного транспорту

Організація перевезень пасажирів. Транспортні маршрути, навантаження. Організація керування трамвайними і тролейбусними депо. Служба руху, служба енергогосподарства, служба колії, ремонтно-будівельна служба. Вагоноремонтні заводи. Організація диспетчеризації виробничих і управлінських процесів. Специфіка менеджменту на кожній стадії життєвого циклу. Особливості функціонального управління фінансово-економічною підсистемою. Удосконалення існуючого менеджменту міського електротранспорту.

Теоретичні відомості

Методика розрахунку показників виробничої програми підприємств електричного транспорту

Виробнича програма підприємств міського електричного транспорту – це завдання на певний календарний період з перевезення пасажирів, що встановлюється, виходячи з потреб населення міста і можливостей підприємств МЕТ. Показники виробничої програми визначають всі сторони виробничо-господарської діяльності підприємства.

Показники виробничої програми підприємства міського електротранспорту визначаються:

- 1) кількістю вагоно (машино)-кілометрів пробігу, що встановлюється:
 - у натуральних вагоно (машино)-кілометрах;
 - у приведених вагоно (машино)-кілометрах за місткістю рухомого складу;
 - у приведених вагоно (машино)-кілометрах за витратами електроенергії.
- 2) роботою з перевезень – тонно-вагоно (машино)-кілометрах бруutto;
- 3) кількістю перевезених пасажирів (платних і пільгових).

Розрахунок показників виробничої програми на рік виконують, виходячи з середньорічної інвентарної кількості рухомого складу (B_{cp}), що визначається за формулою:

$$B_{cp} = \frac{B_{nn} + \frac{B_{над} * T_{над} - (B_{виб} * (T - T_{виб}))}{T}}{T}, \quad (2.7)$$

де B_{nn} – інвентарна кількість вагонів (машин) на початок розрахункового періоду, од.;

$B_{над}$ ($B_{виб}$) – відповідно кількість одиниць рухомого складу, що надходить (вибуває) до (з) експлуатації в розрахунковому періоді, од.;

$T_{над}$ ($T_{виб}$) – час перебування в експлуатації рухомого складу, що надходить (вибуває) в розрахунковому періоді, днів;

T – тривалість розрахункового періоду, днів.

Розрахунок середньорічної інвентарної кількості рухомого складу та інших показників виробничої програми виконують по кожному типу вагонів і машин і в цілому по депо (підприємству). Для визначення кількості вагоно (машино) днів і вагоно (машино) -годин у русі треба знайти коефіцієнт використання рухомого складу. Цей коефіцієнт на плановий період визначають з урахуванням простоїв рухомого складу в періодичних і випадкових ремонтах, а також технічно справних вагонів у резерві.

Простої рухомого складу в ремонтах встановлюють, виходячи з системи ППР (планово-попереджувальних ремонтів), в якій наведені періодичність ремонтів за видами і простої в кожному з видів ремонтів.

Коефіцієнт використання рухомого складу з випуску (K_v) визначають за формулою:

$$K_v = \frac{365 - D_n}{365}, \quad (2.8)$$

де D_n – кількість днів у простої.

Визначивши коефіцієнт використання рухомого складу з випуску, розраховують кількість вагоно (машино)-днів і вагоно (машино)-годин у русі.

Кількість вагоно (машино)-днів і вагоно (машино)-годин у русі розраховують за формулами:

$$H_{\text{ваг-дн}} = B_{\text{ср}} * K_{\text{в}} * 365; \quad (2.9)$$

$$H_{\text{ваг-год}} = B_{\text{ср}} * K_{\text{в}} * t * 365, \quad (2.10)$$

де $H_{\text{ваг-дн}}$ – кількість вагоно (машино)-днів у русі;

$H_{\text{ваг-год}}$ – кількість вагоно (машино)-годин у русі;

$K_{\text{в}}$ – коефіцієнт використання рухомого складу з випуску;

t – середньодобова кількість годин перебування вагонів(машин) на лінії, год.

Розрахунок кількості вагоно-днів і вагоно-годин у русі ведуть по кожному типу вагонів і машин і в цілому по депо (підприємству).

Пробіг рухомого складу в натуральних вагоно-кілометрах і машино-кілометрах знаходять за формулою:

$$\Pi_{\text{н}} = B_{\text{ср}} * K_{\text{в}} * t * 365 * V = H_{\text{ваг-год}} * V, \quad (2.11)$$

де V – середня експлуатаційна швидкість рухомого складу, км/год.

Оскільки місткість окремих типів рухомого складу не є однаковою, виробничу програму підприємств МЕТ визначають також у машино-кілометрах, які приводять до одного типу за місткістю. Для цього треба користуватися коефіцієнтами приведення:

$$\Pi_{\text{пр}} = \Pi_{\text{н}} * K_{\text{пр}}, \quad (2.12)$$

де $K_{\text{пр}}$ – коефіцієнт приведення за місткістю відповідного типу рухомого складу.

Кількість перевезених пасажирів знаходять за формулою:

$$A = \Pi_{\text{пр}} * \eta, \quad (2.13)$$

де η – середньодобове наповнення рухомого складу (кількість пасажирів, що припадає на один вагоно (машино)-кілометр пробігу рухомого складу, приведений за місткістю).

Роботу рухомого складу, яка визначається в т-км брутто, розраховують за формулою:

$$Q = q * P_n + 0,07 * A * L_{cp}, \quad (2.14)$$

де q – вага рухомого складу без пасажирів, т.;

P_n – пробіг рухомого складу в натуральному вимірі, тис. км;

0,07 – середня вага одного пасажирів, т.;

A – кількість перевезених пасажирів, тис. чол.;

L_{cp} – середня відстань перевезення пасажирів, км.

Для трамвая $L_{cp} = 3,3$ км, для тролейбуса $L_{cp} = 3,9$ км.

Розрахунок зазначених вище показників виробничої програми виконують по кожному типу рухомого складу і в цілому по депо.

Завершують розрахунок показників виробничої програми підприємств електричного транспорту розрахунком доходів від перевезення пасажирів. При визначенні доходів слід мати на увазі, що кількість перевезених пасажирів у міському сполученні дорівнює сумі кількості перевезених пасажирів за разовими квитками (талонами), абонентними квитками й кількості перевезених пасажирів з правом безплатного проїзду.

При цьому:

- кількість перевезених пасажирів за разовими квитками (талонами) на одну поїздку визначається діленням виручки від продажу разових квитків на затверджений органом місцевої виконавчої влади для цього виду громадського транспорту тариф або на єдиний тариф для всіх видів транспорту;

- кількість перевезених пасажирів за абонентними квитками визначається множенням кількості проданих абонентних квитків на встановлену кількість поїздок для кожного його типу;

- кількість перевезених пасажирів за посвідченнями, що надають право безплатного проїзду в громадському транспорті, визначається по матеріалам обстежень.

Доходи від перевезення пасажирів усіх категорій визначають за формулою

$$D = (A - A_a - A_n) * T + A_a * T * 0,9, \quad (2.15)$$

де A – загальна кількість перевезених пасажирів, що визначається за формулою (2.13);

A_a – кількість перевезених пасажирів за абонентними квитками;

A_n – кількість перевезених пасажирів за посвідченнями (визначають в залежності від регіону України);

T – вартість разового квитка на поїздку, грн.;

0,9 – понижуючий коефіцієнт, що враховує поїздки двома видами транспорту або декількома маршрутами.

Розраховані показники виробничої програми узагальнюють в таблиці 2.7.

Таблиця 2.7 – Показники виробничої програми

Найменування показників	Од. виміру	Звітний рік
1. Середньорічна кількість рухомого складу в інвентарі	од.	
2. Коефіцієнт використання рухомого складу з випуску	—	
3. Середньодобова кількість годин перебування рухомого складу на лінії	год.	
4. Середня експлуатаційна швидкість	км/год.	
5. Вагоно (машино)-дні в русі	ваг.(маш.)-дн.	
6. Вагоно (машино)-години в русі	ваг.(маш.)-год.	
7. Натуральний пробіг рухомого складу	тис. ваг.(маш.)-км	
8. Пробіг приведений за місткістю	тис. ваг.(маш.)-км	
9. Робота рухомого складу	т. км брутто	
10. Кількість перевезених пасажирів всього	тис. чол.	
в т.ч. - за разовими квитками	тис. чол.	
- за абонентними квитками	тис. чол.	
- за посвідченнями	тис. чол.	
11. Середній тариф на перевезення одного пасажирів	грн.	
12. Доходи від перевезення пасажирів	тис. грн.	

Схематично методику розрахунку показників виробничої програми підприємств міського електричного транспорту можна представити за допомогою блок-схеми, яка приведена на рисунку 2.2.

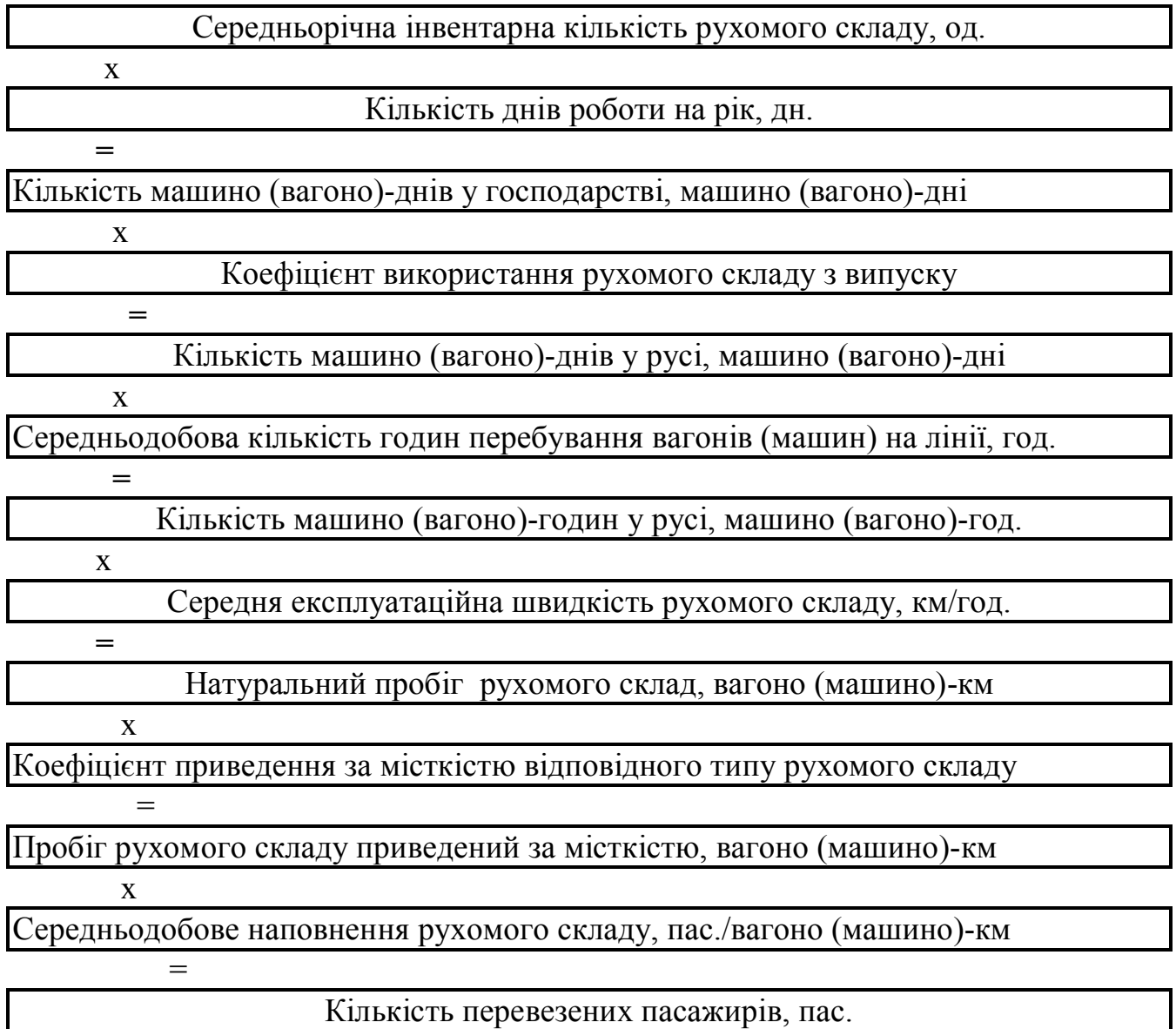


Рисунок 2.2 – Алгоритм розрахунку показників виробничої програми підприємств електричного транспорту

Практичне заняття

Задача 4. Визначити:

- 1) вагоно-дні в русі;
- 2) вагоно-години в русі;

3) натуральний пробіг рухомого складу;
4) пробіг у приведених кілометрах за місткістю;
5) кількість перевезених пасажирів; 6) величину доходу від перевозки пасажирів, якщо відомо, що середня інвентарна кількість рухомого складу становить 124 од., коефіцієнт використання рухомого складу – 0,73, середньодобова тривалість роботи рухомого складу на лінії – 12,1 год., середня експлуатаційна швидкість – 14,9 км/год., коефіцієнт приведення за місткістю – 1,75, навантаження пасажирів на один приведений машино-кілометр – 3,2 чол./км, середній тариф за перевезення одного пасажирів – 3 грн.

Методичні вказівки. Витрати на електроенергію складаються з оплати змінного струму та витрат на її перетворення на тягових підстанціях. Витрати на утримання підстанцій в загальній сумі залишаються на рівні звітнього року. Для розрахунку планових витрат на оплату змінного току необхідно питому витрату електроенергії помножити на пробіг вагонів, приведених до витрат електроенергії.

Тема 8 Менеджмент водопостачання і водовідведення

Водні ресурси як об'єкт екологічного менеджменту. Призначення, функції, організація систем водопостачання, водовідведення та обробки осадів міських стічних вод. Основні підсистеми: організаційна, технічна, технологічна, економічна, соціальна. Специфіка операційного менеджменту на кожній стадії життєвого циклу очистки стоків, обробки осадів стічних вод та ТПВ. Економічна ефективність систем водопостачання і водовідведення. Особливості функціонального управління. Стимулювання ресурсозбереження. Удосконалення екологічного менеджменту.

Теоретичні відомості

Виробнича програма водопроводу

Метою розробки виробничої програми водопровідного підприємства є визначення системи показників діяльності підприємства, що забезпечують виконання встановленого завдання з обсягів води, які повинні бути реалізовані споживачам. Оскільки водопровідне підприємство метою своєї діяльності має забезпечення споживачів водою, то виробнича програма водопроводу має такі показники:

- 1) підйом води;
- 2) витрата води на власні потреби (в абсолютних величинах – 1000 м^3 і у відносних – % до підйому);
- 3) покупна вода;
- 4) подача води в мережу;
- 5) виток (в абсолютному вираженні – 1000 м^3 і у відносному – % до подачі води в мережу);
- 6) обсяг реалізації.

Обсяг реалізації складається з :

- водоспоживання населення;
- водоспоживання промисловості;
- водоспоживання інших організацій (комунально-побутові, бюджетні).

Такий розподіл викликаний наявністю різних тарифів для даних видів споживачів. Планування потреби населення ведуть на підставі питомих норм добового водоспоживання, які також залежать від рівня благоустрою житлового фонду.

Водоспоживання промисловості планують на підставі заявок підприємств, що ґрунтуються на питомих витратах води й технології. Підприємства охорони здоров'я, побутові, спортивні організації і т.д. споживають воду залежно від об'ємних показників підприємства (кількість посадкових місць у столовій,

кількість ліжок у лікарні, місць у кінотеатрі й т.д.). Державними правилами визначено, що норми витрат на одне місце множаться на дані об'ємні показники.

Сума потреб споживачів у воді є відправною точкою для розробки виробничої програми.

На підставі необхідного обсягу реалізації визначають необхідну подачу води в мережу й необхідний підйом:

$$O_{.m} = \frac{O_m * 100}{100 - B_{vit}} \quad (2.16)$$

де O_m – кількість поданої води в мережу, тис. м³;

$O_{в.}$ – загальний обсяг водоспоживання (реалізація води споживачам), тис. м³;

$B_{vit.}$ – відносний рівень втрат води в мережах (витоки), % .

Показник «Підйом води» (у даному разі необхідний підйом) розраховують за формулою:

$$O_{n.n.} = \frac{O_m * 100}{100 - B_{в.п.}} \quad (2.17)$$

де $O_{n.n.}$ – підйом води, тис. м³;

$B_{в.п.}$ – відносний рівень витрат води на власні потреби, %.

Отриманий необхідний підйом води зіставляють з технічними можливостями підприємства.

Технічні можливості підприємства регламентуються:

- 1) фільтрами;
- 2) насосними станціями;
- 3) відстійниками;
- 4) водопровідною мережею.

Мінімальна пропускна здатність по одному з цих технологічних елементів визначає можливий підйом.

Якщо підйом необхідний $O_{п.н.}$ більше підйому можливого $O_{п.м.}$, то значення показника підйому води відповідає $O_{п.м.}$, таким чином підприємство самостійно не може задовольнити попит. У цьому разі намагаються придбати воду в сторонніх організацій, які мають свої водозабірні споруди, тоді у виробничій програмі з'являється показник «Куплена вода».

У загальному випадку обсяг купленої води $O_{куп.}$ визначають за формулою:

$$O_{куп.} = O_{п.н.} * O_{п.м.}, \quad (2.18)$$

де $O_{п.м.}$ – можливий обсяг подачі води в мережу власними силами підприємства, який визначають, виходячи з пропускної спроможності водопроводу (див. формулу (2.19)), тис. м³;

$O_{п.н.}$ – необхідний обсяг подачі води в мережу, який визначають, виходячи з планових обсягів водоспоживання (див. формулу (2.17)), тис. м³.

Можливий обсяг подачі води в мережу можна визначити за формулою:

$$O_{п.м.} = \frac{O_{п.н.} * (100 - B_{в.п.})}{100}, \quad (2.19)$$

де $B_{в.п.}$ – відносний рівень витрат води на власні потреби, %.

Необхідний обсяг подачі води в мережу можна визначити за формулою:

$$O_{п.н.} = O_{п.м.} - O_{в.п.} + O_{куп.}, \quad (2.20)$$

де $O_{в.п.}$ – витрати води на власні потреби, тис. м³.

Звичайно покупна вода подається вже очищеною і на витрати на власні потреби не впливає.

Витрати води на власні потреби в основному пов'язані з використанням частини піднятої підприємством води на свої технологічні потреби (промивка обладнання, мереж та ін.) і можуть бути визначені за формулою:

$$O_{в.п.} = \frac{O_{п.м.} * B_{в.п.}}{100}, \quad (2.21)$$

Показник «Витоки й невраховані втрати води» відбиває непродуктивні втрати води з моменту подачі її в мережу. Вони значною мірою залежать від

технічного стану водопровідних мереж, своєчасного виявлення і усунення витоків, зниження надмірного тиску в мережі, а також вияву несанкціонованого підключення споживачів до мережі й понаднормативних витрат води споживачами (за відсутності приладів обліку). На практиці підприємства водопостачання постійно прагнуть забезпечити зниження відносної величини цих витрат, для чого впроваджують спеціальні заходи. Визначають плановий обсяг витрат води за формулою (2.22). При цьому розрахунок ведуть, виходячи з необхідного обсягу подачі води в мережу (див. формулу (2.16)):

$$O_{\text{вит.}} = \frac{O_{\text{м.}} * B_{\text{в.т.}}}{100}, \quad (2.22)$$

де $B_{\text{в.т.}}$ – відносний рівень втрат води в мережі, %.

Оскільки структура споживачів стабільна, для укрупнених розрахунків обсяг водоспоживання споживачів (крім населення) може виражатися в % до обсягу водоспоживання населення:

$$O_{\text{р.}} = O_{\text{нас.}} * O_{\text{пром.}} * O_{\text{ін.}} = O_{\text{нас.}} * K, \quad (2.23)$$

де K – коефіцієнт, для кожного міста свій і залежить від величини промислового потенціалу й специфіки технології, а також ступеня розвитку ЖКГ;

$$O_{\text{р.нас.}} = 365 * Q_{\text{доб.}} * N, \quad (2.24)$$

де N – кількість населення;

$Q_{\text{доб.}}$ – норма водоспоживання на добу на 1 мешканця.

Практичне заняття

Задача 6.

Розрахувати показники ВП, коли відомо, що очікувана чисельність населення 300 тис. чол., витрати на власні потреби 10%, витоки – 15%, потужність підприємства дорівнює 55 млн. м³ за рік. Інші споживачі – 25% від населення. Норма водоспоживання на добу на 1 мешканця 200 л.

Задача 7. У місті до кінця планового періоду очікується, що населення досягне 100 тис. чол. Виходячи зі структури житлового фонду водоспоживання на добу складе 200 л. на чол., потреба інших споживачів $5000 \text{ м}^3/\text{добу}$.

В цей час потужність водопроводу 22 тис. м^3 за добу і використовується на 80%.

При необхідності нарощування потужності витрати на 1000 м^3 на добу становлять 700 тис. грн.

Необхідно визначити:

1. Необхідний обсяг додаткових вкладень на розвиток водопровідного господарства міста.
2. Які нормативи використалися і методи при рішенні задачі.

Задача 8.

Розрахувати:

1. Планову собівартість 1 м^3 корисно-відпущеної води;
2. Структуру собівартості;
3. Середній тариф.

Накресліть діаграму, що характеризує структуру собівартості води.

Вихідні дані :

1. Водопровід артезіанський. Всього в місті до 10 населених станцій, в тому числі 1 станція – резервна.
2. Течії і крадіжка води дорівнюють 7% від обсягу води, що подається в мережу.
3. Продуктивність свердловин і норми витрат електроенергії (див. табл. 2.8).
4. Підприємство розраховується за електроенергію за двоставочним тарифом (за встановлену потужність 10 грн. за 1 кВт та 8 грн. за 1000 кВт/год витрат електроенергії).

5. Загальна потужність всіх установ – 2000 кВт. Тариф за потужність – річний.

6. Норма амортизаційних відрахувань і вартість основних засобів наведені у таблиці 2.9.

7. Ставки заробітної плати робітників, місячні оклади персоналу наведені в таблиці 2.10.

8. Доплата нараховується:

А) за роботу в святкові дні й нічний час мотористам, черговим електрикам та вахтовим у розмірі 35% від річного фонду; Б) преміальні виплачуються у розмірі 30% від тарифного фонду.

9. Додаткова заробітна плата нараховується в розмірі 8% від фонду основної заробітної плати.

10. Відрахування на соціальне страхування приймають у розмірі 37,5% від фонду основної й додаткової заробітної плати.

11. Позаексплуатаційні витрати нараховують в розмірі 0,25% від усіх витрат по експлуатації.

12. На загальну кількість реалізованої води відпущено населенню 70% за тарифом 1,65 грн. за 1 м^3 , на комунально-побутові потреби 20% за тарифом 4,50 грн. за 1 м^3 , інші споживачі за тарифом 5,00 грн. за 1 м^3 .

Методичні вказівки

Перший етап роботи – розрахунок обсягу реалізованої води. Для цього розраховують підйом і перекачку води насосами. З числа поданої води виключаються витрати в мережі й неврахована витрата. Потім відповідно до норм розраховують загальну суму витрат по кожній статі. Після цього визначають собівартість 1 м^3 реалізованої води та структуру собівартості.

Таблиця 2.8 – Розрахунок споживання силової електроенергії

№ насосної станції	Потужність, м³/доб	Норма, кВт*год/м³	Загальні витрати електроенергії, кВт/год
1	1000+	1,29	
2	2000+	0,66	
3	900+	1,24	
4	1600+	0,35	
5	400+	0,55	
6	200+	1,28	
7	Резервна	1,30	
8	700+	0,57	
9	200+	1,10	
10	600+	0,76	

Таблиця 2.9 – Розрахунок амортизаційних відрахувань

Види основних засобів	Вартість, тис. грн.	Норма амортизаційних відрахувань, %	Сума амортизаційних відрахувань, тис. грн.
Будівлі насосних станцій	48,7	8	
Насоси :			
Заглибний	21,1	24	
Центробіжні	2,7	24	
Діафрагмові	0,4	24	
Електромотори	5,0	24	
Трубопроводи:			
Чавунні	387,6	24	
Стальні	114,8	24	
Міська башта	5,2	8	
Автомашини аварійні	9,5	40	
Верстати	3,6	24	
Виробничий інвентар	4,5	40	
Будівлі механічної майстерні	32,7	8	
Всього			

Таблиця 2.10 – Штатна відомість і фонд заробітної плати

Посада, професія	Кількість робітників, чол.	Заробітна плата, грн./міс.	Фонд заробітної плати , тис. грн.	Доплата за роботу в нічний час/ святкові дні, тис. грн.
1	2	3	4	5
1. Робочі				
Черговий електрик	4	1800		
Старший моторист	1	1950		
Мотористи	40	1900		
Слюсарі-мотористи	2	1900		
Слюсар з інструменту	1	1900		
Токар	1	1900		
Коваль	1	1900		
Слюсарі-водопровідники	15	1900		
Зкольщик льоду в колонах і гідрантах (на 6 місяців)	10	1800		
Всього				
Заробітна плата:				
Основна				
Додаткова				
Всього				
2. Цеховий персонал				
Начальник насосних станій	1	2400		
Головний механік	1	2400		
Начальник мережі	1	2200		
Водії аварійних машин	3	2000		
Вахтери	14	1800		
Прибиральниці	5	1800		
Опалювачі	2	1800		
Двірники	4	1800		
Різноробочі	4	1800		
Всього				
Заробітна плата:				
Основна				
Додаткова				
Всього				

Продовження таблиці 2.10

1	2	3	4	5
3. Загальноексплуатаційний персонал				
Керівник	1	2800		
Головний інженер	1	2600		
Інженер-економіст	1	2200		
Головний бухгалтер	1	2300		
Бухгалтер	2	2000		
Начальник абонентного відділу	1	2200		
Контролери	4	1900		
Касир	1	1850		
Всього				
Заробітна плата:				
Основна				
Додаткова				
Всього				

Таблиця 2.11 – Кошторис цехових і загальноексплуатаційних витрат

№	Статті витрат	Сума, тис. грн.
1.	Утримання цехового та загально виробничого персоналу	
2.	Відрахування із соцстраху	
3.	Поточний ремонт виробничого устаткування, будинків (0,6% від вартості основних засобів)	
4.	Утримання та поточний ремонт виробничих будинків й інвентарю	
5.	Витрати на охорону праці	
6.	Інші витрати	
	Всього	

Теоретичні відомості

Виробнича програма каналізації

При розрахунку показників виробничої програми каналізації виходять з:

а) пропускної здатності каналізаційних споруд, характеризується кількістю стічної рідини, що може бути пропущена колектором або через технологічні ланки (відстійники, насосні станції);

б) кількістю води, спожитої містом, тому що практично вся вона в сучасному місті повертається в каналізацію;

в) прийнятою системою водовідведення (роздільне або сполучене), у роздільної атмосферні осадки не попадають у загальну каналізацію.

Показниками виробничої програми є:

- 1) загальний пропуск стічної рідини через пропускні споруди;
- 2) загальний пропуск стічної рідини, у тому числі по споживачах;
- 3) обсяг перекачування стічної рідини (частина стічної рідини надходить самопливом, частина вимагає додаткового підкачування);
- 4) питома вага стічної рідини, пропущеної через очисні споруди до загального обсягу пропуску;
- 5) пропуск стічної рідини в % до обсягу реалізації (водоспоживання);
- 6) обсяг послуг у вартісному вираженні.

Практичні заняття

Задача 9. Розрахувати:

1. Собівартість 1 м^3 очищених стічних вод.
2. Структуру собівартості.
3. Фондовіддачу.
4. Середній тариф.

Накреслити діаграму структури собівартості.

Вихідні дані:

1. Добовий пропуск стічної рідини дорівнює 60 тис м^3 .
2. Витрати хлору на очистку – 10 гр. на 1 м^3 по ціні за 1 тону – 1200 грн.;
3. Питома норма споживання електроенергії на перекачку стічної рідини – 0,4 кВт/год на 1 м^3 , на технологічні потреби – 0,2 кВт/год по ціні 24,36 коп. за 1 кВт/год.

Оплата встановленої потужності дорівнює 35% від вартості активної електроенергії.

4. Вартість основних фондів приймається 90 грн. на 1м³ добової продуктивності. Норма амортизації – 8%.

5. Чисельність і середні тарифні ставки робочих, а також місячні оклади цехового та загальноексплуатаційного персоналу наведені в таблиці 2.12.

6. Додаткова заробітна плата дорівнює 7% від основної зарплати, соціальні виплати – 37,5%.

7. Із загальної кількості стічної рідини житлове господарство займає 40% по тарифу 0,45 грн. за 1м³, від комунально-побутових підприємств – 30% по тарифу 2,20 грн. за 1м³ і промислових підприємств – 30% по тарифу 2,92 грн. за 1м³.

8. Доплата робітникам та інженерно-технічному персоналу складає 30% від тарифної ставки.

Таблиця 2.12 – Витрати по окремих статтях собівартості

Посада, професія	Чисельність, чол.	Місячний оклад, грн.	Річний фонд з/п, тис. грн.	Доплата, тис . грн.
1	2	3	4	5
I. Робочі				
1. Черговий по ґратам,	8	1520		
2. Чергові по метантенам	8	1530		
3. Чергові в хлораторній	4	1520		
4. Чергові по ілових площах	4	1500		
5. Диспетчери	4	1600		
6. Електрики	8	1700		
7. Слюсарі	10	1700		
8. Підсобні робочі	8	1430		
9. Шофери	1	1700		
10. Вахтові мережі	20	1430		
Всього				
II. Цеховий персонал				
1. Майстри з механічної очистки	2	1800		
2. Майстри з біологічної очистки	4	1800		
3. Майстри з обробки осадку	4	1800		
Всього				

Продовження таблиці 2.12

1	2	3	4	5
III. Персонал з експлуатації				
1. Начальник	1	2000		
2. Головний інженер	1	1900		
3. Завідувач	1	1850		
4. Лаборанти	4	1450		
5. Бухгалтер	1	1800		
6. Економіст	1	1800		
Всього				

Таблиця 2.13 – Кошторис цехових та експлуатаційних витрат

Статті витрат	Сума, тис. грн.
1. Утримання цехового й загальноексплуатаційного персоналу	
2. Відрахування із соцстраху	
3. Поточний ремонт виробничого обладнання, споруд (0,5% від вартості основних фондів)	
4. Утримання та поточний ремонт будівлі (0,2 від вартості основних фондів)	
5. Охорона праці	

Після закінчення розрахунків необхідно побудувати структуру собівартості 1м³ стічних вод.

Тема 9 Менеджмент теплопостачання

Особливості підприємств теплоенергетики як суб'єктів енергоринку. Основні підсистеми: організаційна, технічна, технологічна, соціальноекономічна. Особливості організації виробництва теплової та електричної енергії на ТЕЦ. Виробнича структура теплопостачальних підприємств. Організація районів та ланок теплопостачання міста. Оргструктура підприємства теплових мереж міста. Специфіка менеджменту на кожній стадії життєвого циклу. Особливості функціонального управління. Удосконалення існуючого менеджменту.

Теоретичні відомості

Виробнича програма підприємств теплопостачання

Планування показників виробничої програми підприємств теплопостачання починається з визначення обсягів реалізації тепла та встановлення кількості тепла, яку необхідно подати в мережу й виробити для задоволення очікуваного попиту. Надалі визначають кількість тепла, що буде вироблено й витрати на власні потреби. Основні показники виробничої програми підприємств теплопостачання наведені на рисунку 2.3.

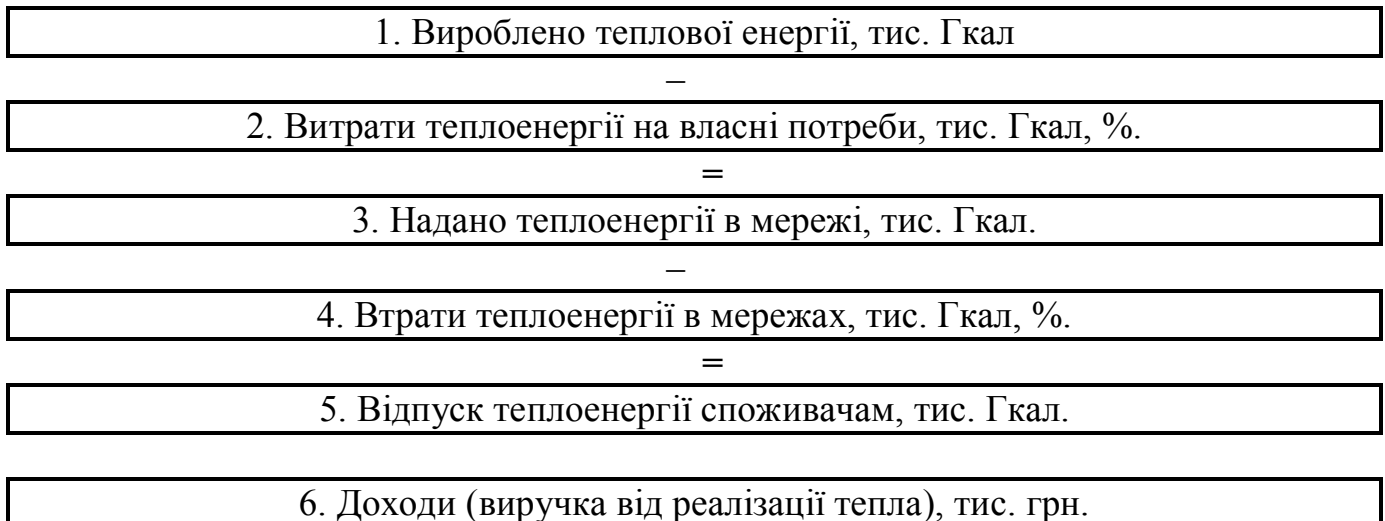


Рисунок 2.3 – Основні показники виробничої програми підприємств теплопостачання та їх взаємозв'язок

Головними показниками виробничої програми є відпуск теплової енергії споживачам і доходи. Вони мають важливе значення у виробничо-експлуатаційній діяльності підприємств, бо саме в цих показниках відображається кінцевий результат їх діяльності.

Практичні заняття

Задача 10. Визначити і порівняти показники виробничої програми теплоелектростанції (ТЕС)

Таблиця 2.14 – Показники виробничої програми ТЕС

Показники	Базисний рік	Звітний рік
Потужність обладнання станції, млн. кВт-год.	25000	25000
Вироблено електроенергії, млн. кВт-год.	7769,044	7664,966
Відпущено електроенергії, млн. кВт-год.	7403,657	7309,926
Витрати електроенергії на власні потреби при виробництві електроенергії, млн. кВт-год.	359,636	349,695
Відпущено теплоенергії, тис. Гкал	133,600	114,290
Витрати електроенергії на власні потреби на виробництво теплоенергії: - кВт-год./Гкал - млн. кВт-год.	43,05 ?	46,77 ?
Загальна величина витрат електроенергії на власні потреби: - млн. кВт-год. - % - норматив %	? ? 4,89	? ? 4,65
Коефіцієнт використання встановленої потужності, %	?	?

Задача 11. Доходи від реалізації тепла населенню в районному підприємстві теплових мереж у базисному році склали 28035 тис. грн., у звітному – 31563 тис. грн., обсяг реалізації тепла склав відповідно: у базисному році – 577 729 Гкал., у звітному – 504 100 Гкал. Визначити вплив обсягу реалізації тепла населенню і середнього тарифу одиниці реалізованого тепла на загальний приріст доходів у цілому по підприємстві.

Тема 10 Менеджмент газопостачання

Керування газовим господарством як соціально-економічна система, районні управління газового господарства, ділянка газового господарства міста. Основні підсистеми: організаційна, технічна, технологічна, соціально-економічна. Функції центрального диспетчерського пункту. Особливості функціонального управління. Система заходів з керування організацією у кризі – зміни, адаптація, реструктуризація, санація.

Теоретичні відомості

Виробнича програма підприємств газового господарства

Підприємства міського господарства, які обслуговують обладнання і подачу газу населенню, підприємствам міста, є частиною системи з газопостачання. У зв'язку з цим в їхній роботі переважає експлуатаційна діяльність.

В основі планування виробничої програми газопостачання лежить паливно-енергетичний баланс, який визначає потребу і наявність можливостей в забезпеченні паливом кожного населеного пункту або району.

Алгоритм розрахунку показників виробничої програми з природного (мережного) і скрапленого газу можна представити за допомогою блок-схеми, яка приведена на рисунку 2.4 і 2.5.

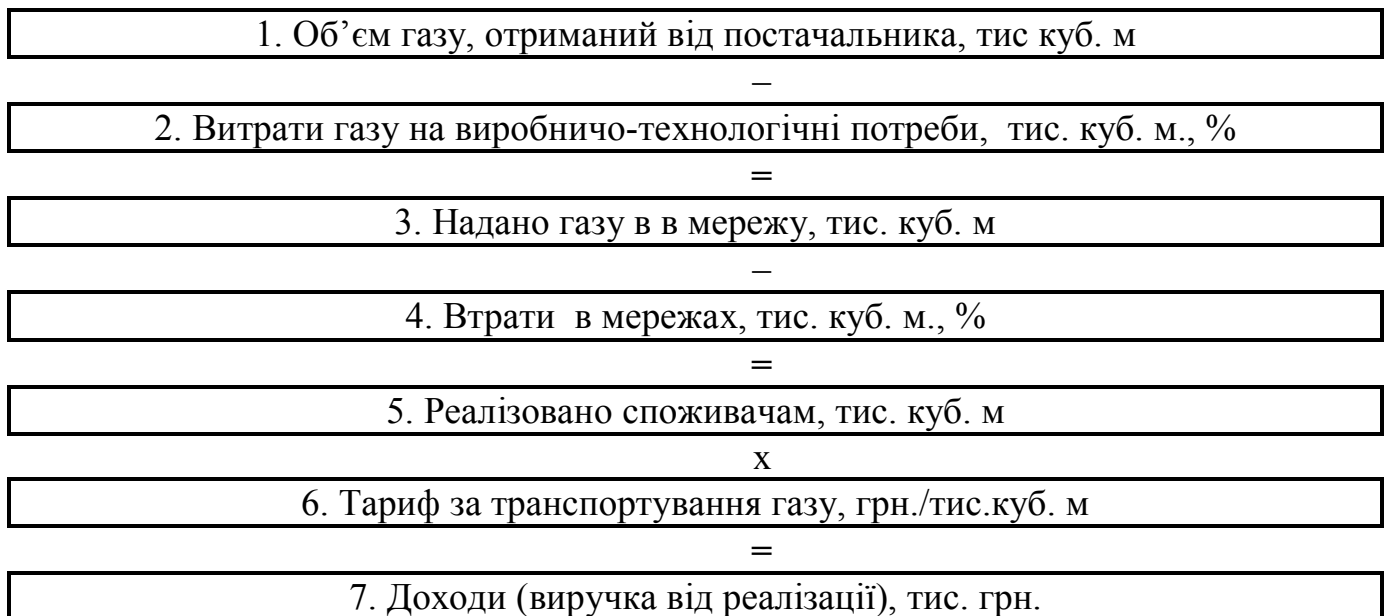


Рисунок 2.4 – Основні показники виробничої програми підприємств газового господарства з природного газу та їх взаємозв'язок

Кількість газифікованих квартир, од.

1. Кількість газу, отримана від постачальника, т
+
2. Залишки газу на початок планового періоду, т
–
4. Втрати газу, т
–
5. Реалізовано газу споживачам, т., тис. грн.
=
6. Залишки газу на кінець планового періоду, т

Рисунок 2.5 – Показники виробничої програми підприємств газового господарства з скрапленого газу та їх взаємозв'язок

Практичне заняття

Задача 12. За даними підприємства, що наведенні в наступній таблиці, проаналізувати склад і структуру доходів у базисному й звітному роках.

Таблиця 2.15 – Показники виробничої програми підприємства газового господарства

Джерела одержання доходів	Базисний рік, тис. грн.	Звітний рік, тис. грн.
Реалізація мережного газу	18734	27917
Реалізація зрідженого газу	1476	1620
Газифікація населених пунктів	633	488
Установлення побутових газових лічильників	1566	1207
Доходи, які отриманні від інших видів діяльності	1132	823
Усього доходів	23541	32055

Задача 13. Значення показників виробничої програми підприємств газопостачання переплутані. Встановіть правильну величину показників.

Таблиця 2.16 – Показники виробничої програми підприємств газопостачання

Показники	Підприємство 1	Підприємство 2
Закупівля газу, тис.м ³	12,72	6299,8
Витрати газу на власні потреби, тис.м ³	3845,3	643,2
Витрати газу на власні потреби, %	23351,5	3,71
Подано газу в мережу, тис. м ³	17513,6	6066,0
Втрати газу в мережі, тис.м ³	3014,4	233,8
Втрати газу в мережі, %	11,43	9,26
Реалізовано газу – всього, тис.м ³	30211,2	870,0
Реалізовано газу населенню, тис.м ³	26365,9	6943,0

Тема 11 Менеджмент санітарної очистки

Законодавча база України про керування відходами. Правила надання послуг по вивозу і знешкодженню відходів. Завдання, види і засоби санітарної очистки міст. Організація і керування очисткою прибудинкової території. Менеджмент зимового та літнього прибирання вулиць. Експлуатація полігонів твердих побутових відходів. Основні підсистеми: організаційна, технічна, технологічна, економічна, соціальна. Специфіка менеджменту на кожній стадії життєвого циклу.

Особливості управління. Підвищення ефективності санітарної очистки міст: регенерація, утилізація, спалювання, магістральне транспортування, селективний збір, удосконалення договірних відносин, створення приватних підприємств транспортування відходів, розвиток конкурентного ринку ТПВ тощо.

Теоретичні відомості

Виробнича програма механізованої очистки вулиць

Виробнича програма механізованої очистки вулиць передбачає такі види робіт: миття, полив, посипання піском, літнє підмітання, згортання і підмітання

снігу, навантаження і розвантаження снігу і т. ін. При цьому повинно бути забезпечене своєчасне і високоякісне прибирання вулиць та майданів.

Обсяг робіт з очищення вулиць вимірюється:

а) при поливанні, мийці, літньому підмітанню, посипанню вулиць піском, згрібанню і підмітанню снігу – в м^2 одноразовій площі;

б) навантаженню, вивантаженню, перекиданню, зрушуванню снігу совками м^2 .

Одноразову площу розраховують за формулою:

$$S_{од} = S_{об} * D_n * R, \quad (2.25)$$

де $S_{од}$ – одноразова площа;

$S_{об}$ – площа обслуговування;

D_n – кількість днів прибирання за сезон;

R – кількість прибирань на добу.

Під площею обслуговування розуміється площа, що підлягає прибиранню, мийці, поливанню, посипанню піском і т.п. Кількість днів прибирання за сезон залежить від виду прибирання, місцевих кліматичних і метеорологічних умов. Кількість разів прибирання на добу залежить від виду прибирання і кліматичних умов, наявного парку машин.

Виробнича програма очищення вулиць крім показників обсягу робіт містить показники, що характеризують склад і розміри парку машин, їхнє використання, режим очищення та ін. При складанні виробничої програми слід виходити з максимально можливого використання парку машин (особливо сезонних) на основі прогресивної технології і раціональної організації праці.

Практичні заняття

Задача 14. Визначити величину виробничої програми підприємства санітарної очистки міста з чисельністю населення 50 тис. чол., якщо підприємство у своїй діяльності використовує 600 контейнерів для сміття місткістю $0,75 \text{ м}^3$ і 800 контейнерів місткістю $0,65 \text{ м}^3$. Сміття вивозиться щоденно. Середня норма

накопичення побутових відходів – $0,6 \text{ м}^3$ на місяць на 1 людину. Запропонуйте можливі варіанти вирішення ситуації.

Тема 12 Менеджмент зеленого господарства

Організація керування міським зеленим господарством. РБУ зеленого будівництва, експлуатаційні управління та ланки зеленого господарства, з вирощення декоративних культур, оранжереї, розплідники, ботанічні сади, парки, магазини. Основні підсистеми: організаційна, технічна, технологічна, соціально-економічна. Специфіка менеджменту комплексного озеленення міст.

Особливості функціонального керування. Виробнича програма. Ефективність використання виробничих потужностей та основних фондів. Керування фінансово-економічною підсистемою, витратами, оборотними коштами, персоналом, продуктивністю. Фінансові результати. Менеджмент маркетингової діяльності. Формування ринкових відносин у зеленому господарстві.

Теоретичні відомості

Виробнича програма підприємств зеленого господарства

Показники виробничої програми підприємств зеленого господарства залежать від специфіки його діяльності.

До показників виробничої програми в ремонтно-будівельних організаціях зеленого господарства відносяться:

- 1) перелік об'єктів, що вводяться в експлуатацію;
- 2) загальний обсяг озеленювальних робіт в цілому і по окремих об'єктах озеленення, грн.;
- 3) загальний обсяг озеленювальних робіт у натуральних одиницях виміру (кількість дерев та чагарників, що планується висадити, шт.; площа квітників, газонів, доріжок, м^2 , що планується зробити або відновити).

Готовою продукцією вважається виконаний згідно з проектом об'єкт озеленіння відповідної ділянки.

До показників виробничої програми підприємств, що здійснюють догляд за зеленими насадженнями відносяться:

1) перелік об'єктів, що знаходяться в експлуатації, з вказівкою обсягів робіт (загальної площі і по окремих конструктивних елементах – газони, квітники, дерева, чагарники тощо);

2) перелік об'єктів і конструктивних елементів у них, що підлягає капітальному або поточного ремонту.

При розробці виробничої програми крім обсягів робіт розробляють календарний план догляду за рослинами з вказівкою кратності операцій.

Кінцевою продукцією організації, яка займаються експлуатацією об'єктів озеленіння, є об'єкт озеленіння, на якому виконано необхідні роботи з дотриманням вимог технології.

Показниками виробничої програми розсадників є реалізація і випуск продукції (дерев, чагарників у тис. шт.) в цілому і за асортиментом, закладка і випуск продукції в натуральних показниках (площа, м^2 , кількість, тис. шт.), в асортименті, посів у розплідницькому відділенні (га), зелене живцювання (тис. шт.), пересадження зі школи в школу (шт., га), площі (основна виробнича: оранжереї, парники, відділи).

Практичне заняття

Задача 15. Обчислити показники виробничої програми комунального сільськогосподарського підприємства «Декоративне садівництво».

Таблиця 2.17 – Показники виробничої програми вирощування троянд

Показники	Базисний рік	Звітний рік
1	2	3
1. Площа закритого ґрунту, м^2	4500	3500
2. Норма посадки, кущів/ на 1м^2	3	3
3. Кількість посаджених кущів, од.	?	?

Продовження таблиці 2.17

1	2	3
4. Норма відпаду:		
- %	4	4
- од.	?	?
5. Кількість продуктивних кущів, од.		
6. Вихід квітів з 1 куща, шт.	8	8
7. Підлягає реалізації квітів, шт.	?	?

Таблиця 2.18 – Показники виробничої програми іншої продукції

Показники	Базисний рік	Звітний рік
1. Закладка, од.:		
- саджанців дерев	2200	1500
- великих дерев	220	150
- чагарника	11000	7500
2. Норма відпаду, %:		
- саджанців дерев	1	1
- великих дерев	-	-
- чагарника	1,5	1,5
3. Кількість відпаду, од.		
- саджанців дерев	?	?
- великих дерев	?	?
- чагарника	?	?
4. Підлягає реалізації, од.:		
- саджанців дерев	?	?
- великих дерев	?	?
- чагарника	?	?

Тема 13 Менеджмент шляхового господарства

Організація керування будівництвом та експлуатацією міських доріг. Категорії міських доріг. Кар'єри та підприємства переробки дорожньо-будівельних матеріалів. Асфальтобетонні заводи. Заводи для виробництва бетону. Полігони залізобетонних виробів. Дорожні експлуатаційні управління. Гараж дорожніх машин і механізмів. Основні підсистеми: організаційна, технічна, технологічна, соціально-економічна, фінансова, матеріально-технічна. Специфіка менеджменту на кожній стадії життєвого циклу. Особливості функціонального управління. Ринок продукції або послуг, ринок споживачів. Моніторинг конкурентів. Удосконалення існуючого менеджменту.

Теоретичні відомості

Виробнича програма підприємств шляхового господарства

Шляхові організації щорічно складають план виробничо-господарської діяльності. Він включає такі розділи: виробнича програма, матеріально-технічне забезпечення, праця і заробітна плата, кошторис витрат на виробництво, калькулювання собівартості поточного ремонту та утримання міських доріг і фінансовий план.

Виробничу програму розробляють за видами ремонтів, типами покриттів міських доріг у натуральних і грошових вимірниках. При цьому в обсяг робіт з капітального ремонту та нового будівництва визначають за проектно-кошторисною документацією об'єктів, що передбачені титульним списком.

Вихідними даними для розрахунків виробничої програми з поточного ремонту та утримання міських доріг є:

- 1) інвентарні дані про площу, що експлуатується, дорожніх покриттів за видами, їх якістю та інтенсивністю руху на них;

2) нормативи натуральних обсягів робіт з поточного ремонту та утримання доріг у квадратних метрах на 1000 м² площі дорожнього покриття, що експлуатується;

3) вартість одиниці робіт з поточного ремонту та утримання доріг.

Обсяг робіт на плановий рік у натуральних вимірниках (м²), що відповідає нормативним потребам, визначають як добуток площі дорожнього покриття що експлуатуються (за видами) на норматив натуральних обсягів робіт з поточного ремонту та утримання міських доріг. Потребу в коштах для виконання цього обсягу робіт визначають як добуток натуральних обсягів робіт на вартість виконання одиниці роботи. В умовах обмеженого фінансування виробничу програму формують виходячи з очікуваних обсягів фінансування. Додатковим джерелом доходів є виконання робіт за укладеними договорами з окремими замовниками та фінансування відповідними підприємствами робіт з відновлення дорожнього покриття, що отримало пошкодження у результаті їх діяльності. План матеріально-технічного забезпечення включає розрахунки потреби в матеріалах, план привезення матеріалів, розрахунок потреби в механізмах. Потреби в матеріалах розраховують, виходячи з натуральних обсягів робіт, що передбачені у виробничій програмі, норм витрат матеріалів на виконання одиниці обсягу робіт та очікуваних цін на матеріали в плановому періоді. План механізації дорожніх робіт та потреби в механізмах складають, використовуючи дані про обсяги робіт, види механізмів, потрібних для виконання цих робіт, а також продуктивність механізмів за машино-зміну на кожному виді робіт. План з праці включає розрахунки чисельності працюючих за категоріями, фонду їхньої заробітної плати, продуктивність праці, середню заробітну плату одного працюючого за місяць за категоріями. Продуктивність праці робітників вимірюють площею дорожніх покриттів, що обслуговується одним робітником. Чисельність робітників, необхідна для виконання планових обсягів робіт, визначається по кожному виду дорожніх покриттів. Для цього плановий обсяг робіт у квадратних метрах множать на кількість людино-днів, потрібну для ремонту 1 м² площі покриттів, і на коефіцієнт, що враховує витрати часу на переходи з одного об'єкта

на інший, а також інші умови роботи. Отримані витрати часу в людино-днях ділять на кількість днів роботи одного робітника за рік. Фонд заробітної плати розраховують згідно з прийнятою системою оплати праці. Експлуатаційні витрати шляхового господарства включають: витрати на основні й допоміжні матеріали (суміші для протидії ожеледі, вода для поливу та миття об'єктів благоустрою тощо, витрати, пов'язані з експлуатацією машин та механізмів, заробітну плату, відрахування на соціальні потреби, амортизацію, інші витрати). При визначенні витрат, що пов'язані з експлуатаційною діяльністю, необхідно враховувати кратність проведення робіт.

Практичне заняття

Задача 16. Скласти план зниження собівартості робіт, які виконує міське дорожнє управління. Провести аналіз витрат за матеріалами таблиці 2.19.

1. У поточному році планується провести таку роботу:

Таблиця 2.19 – Вихідні дані

Види робіт	Необхідна кількість
Капітальний ремонт тротуарів	40 тис м ²
Будівництво асфальтобетонного покриття доріг з підготовкою основи	132 тис м ²
Улаштування бетонного бордюру	6000 м/п
Інші дорожні роботи	30 тис грн.

2. Витрати матеріалів в поточному році:

А. Привозні матеріали:

- Бітум, цемент – 18,5 тон по ціні 240 грн.
- Інші матеріал – 0,2 тони по ціні 120 грн.

Б. Місцеві матеріали:

- Камінь, гравій, щебінь – 44,2 м³ по ціні 51 грн.
- Інші матеріали – 43,2 тони по ціні 28,5 грн.

3. У поточному році в зв'язку з ростом обсягу робіт потреба в привозних матеріалах повинна збільшитися на 12%, а місцевих – на 5%. Ціна на привозні матеріали має знизитися на 13%, місцевих – на 8%.

4. Середній денний виробіток на одного дорожнього робітника планується в розмірі 700 грн., заробітна плата – 80 грн.

5. Зарплата персоналу з експлуатації механізмів планується відповідно до штатного розкладу.

6. Амортизація на механізми розраховується відповідно до вартості машин і нормами амортизації.

7. Витрати на паливе, енергію, мастильні матеріали, а також інші витрати – 12% від зарплати персоналу з експлуатації і амортизації механізмів.

8. Інші прямі витрати (перевезення матеріалів, робочих) – 6% від суми витрат на матеріали, зарплату шляхових робочих і витрат на експлуатацію механізмів.

9. Накладні витрати планують в розмірі 12% від суми прямих витрат, а рентабельність – 10% від собівартості.

Таблиця 2.20 – Штатна відомість персоналу

Посада, професія	Кількість робітників	Місячний оклад, грн.	Розряд
Механік-дизеліст	1	2080	
Змінний механік-дизеліст	1	2080	
Слюсар-моторист	2	1990	5
Слюсар-моторист	2	1810	4
Робочий	1	1720	1
Інструментальщик	1	1810	4
Машиністи-екскаваторщики	3	1900	5
Помічник екскаваторщика	2	1810	4
Машиніст автогрейдера	1	1900	5
Машиніст котка	4	1900	5
Машиністи бульдозерів	2	1900	5
Машиніст дробильної установки	1	1900	5
Помічник машиніста	1	1810	4
Машиністи-дизелісти	4	1900	5
Машиністи колесних тракторів	2	1810	4
Всього			

Таблиця 2.21 – Вартість механізмів і норми амортизаційних відрахувань

Інвентарна кількість машин	Кількість, од.	Вартість одиниці, тис. грн.	Норма амортизаційних витрат, %
Екскаватори	1	5,8	24
Автогрейдер	1	6,3	24
Подріблювач каменю	1	2,6	24
Катки моторні	4	2,2	24
Бульдозери	2	4,1	24
Скрепер	1	6	24
Скрепер прицепний	1	2,9	24
Розрихлювач прицепний	1	0,7	24
Грейдер-тягач	1	2,9	24
Трактори-тягачі	2	2,2	24
Каток прицепний	1	0,4	24
Всього			

Таблиця 2.22 – Кошторис на капітальний ремонт 1м² асфальтних тротуарів

Види робіт	Одиниця виміру	Вартість, грн.
Підготовка основ зі шлаку	м2	1,4
Покриття тротуарів асфальтобетонною сумішшю	м2	1,31
Разом прямих витрат:		
Накладні витрати		
Планові накоплення		
Всього		

Таблиця 2.23 – Кошторис на асфальтове покриття доріг

Види робіт	Одиниця виміру	Вартість, грн.
Одношарове покриття з дрібнозернистої асфальтової зміси	м2	1,5
Підготовка щєбеневої основи	м2	1,4
Всього прямих витрат:		
Накладні витрати		
Планові накоплення		
Всього		

Таблиця 2.24 – Кошторис на установку бетонного бордюрного каменя

Види робіт	Одиниця виміру	Вартість, грн.
Установка бетонного каменя бордюрного	пог. м.	1,2
Накладні витрати		
Планові накопичення		
Всього		

Таблиця 2.25 – Розрахунок відхилень витрат на матеріали

Статті витрат	Фактичне виконання, грн.	План, грн.	Відхилення, грн.	Причина відхилень	
				ціни (+,-) грн.	об'єм робіт (+,-) грн.
Фондовані матеріали:					
бітум, асфальт, цемент, лісоматеріали, залізо, цвяхи					
Міські матеріали:					
камінь, гравій, щебінь, інші матеріали					

Тема 14 Менеджмент комунально-побутового обслуговування

Задачі, функції, організаційна структура підприємств і організацій побутового обслуговування населення. Специфіка менеджменту. Особливості керування фінансово-економічною підсистемою. Маркетинг послуг. Мотивація поведінки споживачів. Паблік Рилейшинз (PR) у маркетингу. Сервісне обслуговування, виставки, презентації, реклама. Реалізація комерційної функції.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Для самостійної роботи студентів у кожній темі зазначені питання, які необхідно самостійно вивчити і скласти опорний конспект.

ПИТАННЯ ДЛЯ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ

Назва теми	Питання для самостійного вивчення
1	2
ЗМ 1	
Тема 1. Зміст, предмет і задачі курсу.	Напрямки забезпечення беззбиткового функціонування підприємств ЖКГ.
Тема 2. Місце і роль ЖКГ в системі життєзабезпечення міста	Характеристика інфраструктури ЖКГ. Основні фактори утворення і розвитку міст. Спосіб і якість життя населення.
Тема 3. Основи місцевого самоврядування	Територіальна громада — основний елемент системи місцевого самоврядування. Органи самоорганізації населення в умовах децентралізації.
Тема 4. Галузеві особливості менеджменту підприємств МГ	Особливості організації виробничо-експлуатаційної діяльності. Організаційно-правові форми керування підприємствами ЖКГ.
Тема 5. Менеджмент житлового господарства	Організація керування обслуговуванням, утриманням та ремонтом житлових будівель.
Тема 6. Менеджмент готельного господарства	Класифікація готелів. Організаційна структура керування. Організація послуг. Особливості функціонального керування. Удосконалення існуючого менеджменту, додаткові послуги.

1	2
ЗМ 2	
Тема 7. Менеджмент міського електричного транспорту	Організація диспетчеризації виробничих і управлінських процесів. Особливості функціонального керування.
Тема 8. Менеджмент водопостачання та водовідведення	Водні ресурси як об'єкт менеджменту. Організація систем водопостачання, водовідведення.
Тема 9. Менеджмент теплостачання	Особливості організації виробництва теплової та електричної енергії на ТЕЦ. Удосконалення існуючого менеджменту.
Тема 10. Менеджмент газопостачання	Організація ремонтів і профілактичне обслуговування газового обладнання.
Тема 11. Менеджмент санітарної очистки	Організація і керування очисткою прибудинкової території.
Тема 12. Менеджмент зеленого господарства	Організація керування міським зеленим господарством.
Тема 13. Менеджмент шляхового господарства	Організація керування експлуатацією міських доріг.
Тема 14. Менеджмент комунально- побутового обслуговування	Специфіка менеджменту організацій побутового обслуговування населення. Сервісне обслуговування, виставки, презентації, реклама.

РЕКОМЕНДОВАНІ ДЖЕРЕЛА

Базові

1. Карлова О. А. Менеджмент адміністрування системи життєзабезпечення міст : підручник / О. А. Карлова. – Харків : Видавництво «Точка», 2015. – 212 с.
2. Карлова О. А. Менеджмент міського господарства : навч. посібник / О. А. Карлова. – Харків : ХНАМГ, 2008. – 266 с.

Додаткові джерела

1. Карлова О. А. Інноваційні моделі процесів надання послуг для ефективного управління на території міста / «Кібернетичне управління та інформаційні технології»: наукове видання / О. А. Карлова. – 2014. – № 1. – 71–77.
2. Кравченко В. В. Конституційні засади місцевого самоврядування в Україні (основи муніципального права): Навч. посібник / В. В. Кравченко, М. В. Пітцик. – Київ : Арарат-Центр, 2001. – 176 с.

Інформаційні ресурси

1. <http://www.nau.kiev.ua> – Нормативні акти України.

Навчальне видання

МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ

до самостійної роботи та практичних занять
з дисципліни

«МЕНЕДЖМЕНТ ОРГАНІЗАЦІЙ І ПІДПРИЄМСТВ МІСЬКОГО ГОСПОДАРСТВА»

*(для студентів всіх форм навчання напрям 6.030601 – Менеджмент
професійне спрямування «Менеджмент організацій міського господарства»)*

Укладачі : **КАРЛОВА** Олена Анатоліївна,
КАЛАШНІКОВА Христина Ігорівна

Відповідальний за випуск *М. М. Новікова*

За авторською редакцією

Комп'ютерне верстання *І. В. Волосожарова*

План 2017, поз. 365М

Підп. до друку 13.02.2017

Друк на ризографі

Зам. №

Формат 60x84/16

Ум. друк. арк. 2,1

Тираж 50 пр.

Видавець і виготовлювач :

Харківський національний університет
міського господарства імені О. М. Бекетова,
вул. Революції, 12, Харків, 61002

Електронна адреса: rektorat@kname.edu.ua

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи :

ДК № 4705 від 28.03.2014 р.